Linzer biol. Beitr.	37/2	1625-1632	16.12.2005

Zur Kenntnis einiger von MOTSCHULSKY (1858) beschriebenen Arten der Gattung *Coproporus* KRAATZ (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae)

M. SCHÜLKE[1]

Abstract: On the knowledge of some species of the *Coproporus* KRAATZ described by MOSTSCHULSKY (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). Four species of the genus *Coproporus* KRAATZ described by MOTSCHULSKY from "India orientalis" are redescribed and illustrated. The synonymy of *Erchomus tantillus* MOTSCHULSKY with *Coproporus minimus* (MOTSCHULSKY) is confirmed. Lectotypes are designated for *Erchomus brunnicollis* MOTSCHULSKY, *E. latus* MOTSCHULSKY, and *E. tantillus* MOTSCHULSKY.

Key words: Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae, Oriental region, synonymy, lectotype designations.

Einleitung

Die Gattung *Coproporus* KRAATZ enthält weit über zweihundert Arten, die fast weltweit verbreitet sind. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den Tropen der alten und neuen Welt. Zusammenfassende Darstellungen der *Coproporus*-Fauna gibt es mit Ausnahme der Nearktis (CAMPBELL 1975) nicht. Es ist davon auszugehen, dass vorhandene auf äußerlichen Merkmalen basierende Beschreibungen und Schlüssel lediglich Morphotypen charakterisieren, die zahlreiche äußerlich ähnliche Arten repräsentieren. Von einigen häufig gemeldeten, von MOTSCHULSKY (1858) aus Ostindien beschriebenen Arten, lagen aus dem ZMMU Syntypen zur Untersuchung vor. Da sich herausstellte, dass alle drei Taxa häufig mit habituell ähnlichen Arten verwechselt wurden, werden die Beschreibungen der Arten um Messwerte und Angaben zur Mikroskulptur ergänzt. Die Geschlechtsmerkmale der Arten werden erstmals abgebildet.

Material und Methoden

Die in dieser Arbeit verwendete Methodik folgt in Bezug auf Merkmale und Messwerte SCHÜLKE (2004). Die Dichte der Mikroskulptur wird durch die durchschnittliche Anzahl der auf einer Länge von 10 µm liegenden Quermaschen angegeben (Maschenweite in

[1] 61. Betrag zur Kenntnis der Tachyporinen

Maschen pro 10 µm). Sie wurde mit einem Oberflächenmikroskop vom Typ Epignost (Zeiss Jena) bei Vergrößerungen von 145 × mit einem Okular-Mikrometer gemessen.

Fotographische Aufnahmen wurden mit einer Digitalkamera vom Typ Nikon Coolpix 990 und einem Digital-Adapter der Firma LM-Scope mit Hilfe eines Stereomikroskops vom Typ GSM (Zeiss Jena) angefertigt. Zur Nachbearbeitung der Aufnahmen und Montage der Tafeln wurden Corel Photopaint 10 und Micrografx Picture Publisher 6.0 verwendet.

Sammlungen wurden wie folgt abgekürzt:

ZMMU .... Zoological Museum of the Moscow Lomonosov State University (N.B. Nikitsky)
cSch .... Sammlung M. Schülke, Berlin

Für Messwerte wurden die folgenden Abkürzungen verwendet:

AedL .... Länge des Aedoeagus (mit Parameren)
AL .... Augenlänge (seitlich gemessen)
FBr .... Flügeldeckenbreite (zusammen)
FNL .... Flügeldeckennahtlänge
FSL .... Flügeldeckenschulterlänge
GL .... Gesamtlänge (Clypeus bis Apex des Abdomens)
HBr .... Halsschildbreite (maximal)
HL .... Halsschildlänge (entlang der Mittellinie)
KBr .... Kopfbreite (über den Augen)
KL .... Kopflänge
LT .... Lectotypus
SL .... Schläfenlänge (seitlich gemessen)
VKL .... Vorderkörperlänge (Clypeus bis zum Hinterrand der Elytren)

Ergebnisse

Coproporus brunnicollis **(MOTSCHULSKY 1858)**

Lectotypus-♂: "[unleserliches rundes und viereckiges Etikett auf Aufklebeplättchen montiert] / Erchomus brunnipennis Motch. Ind. or. [gelb] / LECTOTYPUS-♂ Erchomus brunnipennis Motschulsky, 1858 des. M. Schülke 2004 [rot] / Coproporus brunnicollis (Motschulsky) det. M. Schülke 2004" (ZMMU). ***Hiermit designiert!***

Messwerte des Lectotypus (in mm): KBr: 0,68; KL: 0,63; HBr: 1,42; HL: 0,75; FBr: 1,41; FNL: 0,85; FSL: 1,10; VKL: 2,25; GL (bis Segment VI): 3,05; AL: 0,15; SL: 0,20; AedL: 0,69 (mit ausgestülptem Internalsack 0,87). Indizes: KBr/KL: 1,08; HBr/HL: 1,89; KBr/HBr: 0,48; HBr/FBr: 1,01; HL/FSL: 0,68; FBr/FSL: 1,28. Längenverhältnis der Fühlerglieder I-XI: 7:6,25:6,5:3:3,25:4:4:4:4:4,25:7,5. Länge/Breite der Fühlerglieder III: 2,00; IV: 1,00; V: 1,08; VI: 1,23; VIII: 1,00; X: 0,94; XI: 1,58.

Lectotypus (Abb. 1a, b) in verhältnismäßig gutem Zustand, Fühler rechts ab Glied 3 fehlend.

Ergänzungen zur Beschreibung: Kopf mit sehr feiner und enger querwelliger Mikroskulptur von etwa 5 Maschen/ 10 µm. Pronotum in gleicher Stärke aber viel weitläufiger querwellig mikroskulpturiert (Maschenweite etwa 2 Maschen / 10 µm). Scutel-

lum und Abdomen in ähnlicher Weise wie das Pronotum mikroskulpturiert, Basis der Tergite mit kürzeren und weitläufigeren Maschen. Elytren ohne sichtbare Mikroskulptur.

Männchen: Sternit VII ohne besondere Auszeichnungen, Hinterrand leicht ausgebuchtet. Sternit VIII (Abb. 1c) zweilappig, die äußeren Lappen vollständig reduziert. Mittelausschnitt ein gleichseitiges Dreieck bildend, apikal kurz abgerundet. Tergit VIII einfach vierlappig (Abb. 1d, e). Aedoeagus (Abb. 1h) sehr schlank und schmal, insgesamt wenig sklerotisiert. Parameren kaum vom Medianlobus abgesetzt, dieser zum Apex ventrad gebogen. Innenstrukturen schwach sklerotisiert. Der Lectotypus zeigt bei (teilweise?) ausgestülptem Internalsack mehrere haarförmige Strukturen.

Weibchen: unbekannt.

Diskussion: *Coproporus brunnicollis* wurde aus "Ostindien" beschrieben und später aus Kenya, Indien, Myanmar, Indonesien, Singapur und China (Hongkong, Zhejiang, Guizhou, Sichuan, Yunnan) gemeldet (HERMAN 2001, ROUGEMONT 2001). Diese Verbreitungsangaben dürften zum überwiegenden Teil auf Verwechslungen mit ähnlichen Arten beruhen. In dem mir vorliegenden Material fanden sich keine weiteren Belege der Art, jedoch zahlreiche ähnliche (unbeschriebene?) Arten aus Malaysia, Indien, Thailand, Singapur und Indonesien. Da die Existenz weiteren Typenmaterials der Art nicht ausgeschlossen werden kann, wird der vorliegende Syntypus zur Festlegung des Artnamens als Lectotypus designiert.

Coproporus latus (MOTSCHULSKY 1858)

Lectotypus-♂: "[rundes gelbes Etikett auf Aufklebeplättchen montiert] / Erchomus latus Motch. Ind. or. [gelb] / LECTOTYPUS-♂ Erchomus latus Motschulsky, 1858 des. M. Schülke 2004 [rot] / Coproporus latus (Motschulsky) det. M. Schülke 2004" (ZMMU). **Hiermit designiert!**

Messwerte des Lectotypus (in mm): KBr: 0,88; KL:0,73; HBr: 1,85; HL: 1,03; FBr: 1,78; FNL: 1,06; FSL: 1,43; VKL: 2,95; GL (bis Segment VII): 3,26; AL: 0,13; SL:0,30; AedL: 0,67. Indizes: KBr/KL: 1,21; HBr/HL: 1,80; KBr/HBr: 0,48; HBr/FBr: 1,04; HL/FSL: 0,72; FBr/FSL: 1,24. Längenverhältnis der Fühlerglieder I-XI: 8,5:8:8,5:5,25:5,25:5:5,25:5:5:5:9,25. Länge/Breite der Fühlerglieder III: 2,83; IV: 1,31; V: 1,17; VI: 1,00; VIII: 0,83; X:0,80; XI: 1,48.

Lectotypus (Abb. 2a, b) in verhältnismäßig gutem Zustand, Fühler links ab Glied 3 und Beine teilweise fehlend, Fühler rechts ab Glied 5 abgebrochen und neben dem Tier aufgeklebt.

Ergänzungen zur Beschreibung: Kopf an den Seiten mit querwelliger Mikroskulptur von ca. 2 Maschen / 10 µm. Auf dem Scheitel ist die Mikroskulptur weitläufiger, die Maschen sind in einzelne Striche aufgelöst. Pronotum nur mit verloschener Mikroskulptur aus einzelnen queren Strichen, die etwa 10 µm voneinander entfernt sind. Scutellum mit quermaschiger Mikroskultur von etwa 2 Maschen / 10 µm, zur Spitze des Scutellums hin etwas verloschen. Elytren glatt und ohne sichtbare Mikroskulptur, nur entlang der Basis der Elytren zieht sich links und rechts des Scutellums ein schmaler bereich mit quermaschiger Mikroskulptur (Maschenweite wie auf dem Scutellum). Abdomen deutlich quermaschig mikroskulpturiert, Maschenweite etwa 2 Maschen / 10 µm, die vorderen Tergite weitläufiger als die folgenden mikroskulpturiert.

Männchen: Sternit VII ohne Auszeichnungen, Sternit VIII (Abb. 2c) deutlich vierlappig, mit breitem und tiefem, apikal fast abgerundetem Mittelausschnitt, äußere Lappen kurz

und zugespitzt. Tergit VIII (Abb. 2d) einfach vierlappig. Aedoeagus (Abb. 2e) relativ kurz und kräftig, Parameren den Medianlobus deutlich überragend, deutlich sklerotisierte Innenstrukturen nicht erkennbar.

Weibchen: unbekannt.

Diskussion: *Coproporus latus* wurde aus "Ostindien" beschrieben und später aus Myanmar, Indonesien und von Taiwan gemeldet (HERMAN 2001). Alle Verbreitungsangaben erscheinen zweifelhaft, da alles weitere unter dem Namen *C. latus* vorliegende Sammlungsmaterial zu anderen, sehr ähnlichen Arten gehörte. Da die Existenz weiteren Typenmaterials der Art nicht ausgeschlossen werden kann, wird der vorliegende Syntypus zur Festlegung des Artnamens als Lectotypus designiert.

Coproporus minimus **(MOTSCHULSKY 1858)**

= *Erchomus tantillus* MOTSCHULSKY 1858

S y n t y p u s - ♀ (*minimus*): "[unleserliches rundes gelbes Etikett auf Aufklebeplättchen montiert] Ind. or. [auf Aufklebeplättchen montiert] / Erchomus minimus Motch. Ind. or. [gelb] / SYNTYPUS-♀ Erchomus minimus Motschulsky, 1858 des. M. Schülke 2004 [rot] / Coproporus minimus (Motschulsky) det. M. Schülke 2004" (ZMMU).

Messwerte des Syntypus (in mm): KBr: 0,45; HBr: 0,87; HL: 0,39; FBr: 0,88; FNL: 0,50; FSL: 0,67; VKL: 1,28; GL (bis Segment VII): 1,98. Indizes: HBr/HL: 2,23; KBr/HBr: 0,52; HBr/FBr: 0,99; HL/FSL: 0,58; FBr/FSL: 1,31. Längenverhältnis der Fühlerglieder I-XI: 4:4:2,5:2,5:2,25:2,25:2,25:2,25:2,25:2,25:5,5. Länge/Breite der Fühlerglieder III: 1,25; IV: 1,11; V: 1,00; VI: 0,90; VIII: 0,82; X: 0,75; XI:1,57.

Der Syntypus (Abb. 3a, b) war völlig mit einem weißen Belag bedeckt. Er wurde gereinigt und genital präpariert. Die Fühler und eines der Beine wurden zusammen mit den Genitalien eingebettet.

L e c t o t y p u s - ♂ (*tantillus*): "[unleserliches rundes gelbes Etikett auf Aufklebeplättchen montiert] Ind. or. [auf Aufklebeplättchen montiert] / Erchomus tantillus Motch. Ind. or. [gelb] / LECTOTYPUS-♂ Erchomus tantillus Motschulsky, 1858 des. M. Schülke 2004 [rot] / Coproporus minimus (Motschulsky) det. M. Schülke 2004" (ZMMU). **Hiermit designiert!**

Messwerte des Lectotypus (in mm): KBr: 0,42; KL: 0,32; HBr: 0,82; HL: 0,35; FBr: 0,83; FNL: 0,45; FSL: 0,65; VKL: 1,23; GL (bis Segment VII): 1,82; AL: 0,10; SL: 0,13; AedL: 0,36. Indizes: KBr/KL: 1,31; HBr/HL: 2,34; KBr/HBr: 0,51; HBr/FBr: 0,99; HL/FSL: 0,54; FBr/FSL: 1,28. Längenverhältnis der Fühlerglieder I-XI: 4:4:3:2:2:2:2:2:2,25: 2,5:5,75. Länge/Breite der Fühlerglieder III: 1,50; IV: 1,00; V: 0,89; VI: 0,75; VIII: 0,75; X: 0,77; XI:1,64.

Der Lectotypus (Abb. 3e, f) befindet sich in relativ gutem Zustand. Das rechte Hinterbein wurde zusammen mit den herauspräparierten Genitalien eingebettet.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Thailand: Chumphon prov., Pha To, 9°48'N, 98°47'E, 1.-12.III.1996, leg. P. Průdek, 17 Ex. (cSch).

Ergänzungen zur Beschreibung: Kopf auf dem Scheitel glatt und ohne Mikroskulptur, am Hinterrand mit deutlicher querwelliger Mikroskulptur von ca. 3 Maschen / 10 µm. Pronotum und Elytren glatt, ohne Mikroskulptur, lediglich an der (normalerweise unter dem Hinterrand des Pronotums verborgenen) Basis der Elytren befindet sich eine querwellige Mikroskulptur von ca. 2 Maschen /10 µm. Scutellum ebenso mikroskulpturiert, die Skulptur nach hinten schwindend. Abdomen mit deutlicher, sehr unregelmäßiger und weitläufiger, rhombischer Mikroskulptur (Maschenweite etwa 1 Masche / 10 µm).

Männchen: Sternit VII ohne Auszeichnungen, Sternit VIII (Abb. 3g) fast ganzrandig, äußere Lappen nur noch angedeutet, mittlere Lappen breit abgestutzt. Mittelausschnitt breit und sehr flach. Tergit VIII (Abb. 3h) einfach vierlappig. Aedoeagus (Abb. 3j) klein und relativ kurz. Parameren den Medianlobus deutlich überragend. Der Aedoeagus des LT zeigt keine deutlich sichtbaren Innenstrukturen.

Weibchen: Tergit VIII (Abb. 3d) einfach vierlappig. Äußere und innere Lappen in gleicher Weise deutlich zugespitzt. Sternit VIII (Abb. 3c) sechslappig, die beiden äußeren Lappen zugespitzt. Mittellappen apikal etwas abgestutzt, jederseits mit zwei hellen Tastborsten.

Diskussion: *Erchomus tantillus* wurde bereits von FAUVEL (1903) mit *C. minimus* synonymisiert. Da beide Arten in derselben Publikation beschrieben wurden, hat FAUVEL hier als "Erster Revidierender Autor" im Sinne von Artikel 24.2 der Nomenklaturregeln zu gelten (ICZN 1999). Die beiden vorliegenden Exemplare unterscheiden sich habituell nicht und werden deshalb hier als konspezifisch betrachtet. Beide stammen wahrscheinlich aus derselben Aufsammlung, die genaue Typuslokalität ist jedoch unbekannt. Zur Festlegung des Artnamens wird der vorliegende ♂-Syntypus von *C. tantillus* als Lectotypus designiert. Im Fall des ♀-Syntypus von *C. minimus* wird auf eine Lectotypendesignation verzichtet.

Coproporus minimus wurde aus "Ostindien" beschrieben und später aus Indien, Sri Lanka, Myanmar, Vietnam, Singapur, Indonesien, Taiwan, China, sowie von den Seychellen und Maskarenen gemeldet (HERMAN 2001, ROUGEMONT 2001). Auch im Falle von *C. minimus* liegen wahrscheinlich zahlreiche Verwechslungen mit ähnlichen Arten vor. Mit dem Lectotypus von *C. tantillus* genitaliter übereinstimmende Männchen lagen lediglich aus Thailand vor (siehe untersuchtes Material). Aus Indonesien, Malaysia und Südindien konnte Material ähnlicher (unbeschriebener?) Arten untersucht werden, die nur anhand der Geschlechtsmerkmale von *C. minimus* zu unterscheiden sind.

Danksagung

Für die Bereitstellung des in dieser Studie untersuchten Typenmaterials danke ich N.B. Nikitsky (Moskau), für die Korrektur des englischen Abstracts V. Assing (Hannover).

Zusammenfassung

Für vier Arten der Gattung *Coproporus* KRAATZ, die von MOTSCHULSKY (1858) mit dem Fundort "India orientalis" beschrieben wurden, werden die Originalbeschreibungen ergänzt und die Geschlechtsmerkmale der Arten erstmals abgebildet. Die Synonymie von *Erchomus tantillus* MOTSCHULSKY mit *Coproporus minimus* (MOTSCHULSKY) wird bestätigt. Für die Arten *Erchomus brunnicollis* MOTSCHULSKY, *E. latus* MOTSCHULSKY und *E. tantillus* MOTSCHULSKY werden Lectotypen designiert.

Literatur

CAMPBELL J.M. (1975): A revision of the genera *Coproporus* and *Cilea* of America North of Mexico. — Canadian Entomologist **107**:175-216.

FAUVEL A. (1903): Mission de M.M. Maindron dans l'Inde meridionale. Staphylinidae. — Revue d'Entomologie **22**: 149-164.

HERMAN L.H. (2001): Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millenium. — Bulletin of the American Museum of Natural History **265**: 1-4218.

ICZN (1999): International code of zoological nomenclature. Fourth edition. — London: International Trust for Zoological nomenclature, I-XXIX, 1-306.

MOTSCHULSKY V. (1858): II. Entomologie speciale. Insectes des Indes orientales. — Etudes Entomologiques (Helsingfors) **7**: 20-122.

ROUGEMONT G. de (2001): The staphylinid beetles of Hong Kong. — Memoirs of the Hong Kong Natural History Society **24**: 1-146.

SCHÜLKE M. (2004): Zur Taxonomie der Tachyporinae (Coleoptera: Staphylinidae) Typenrevision, Typendesignation, Neukombinationen, Untergattungszuordnungen, Nomina Nova und neue Synonymien. — Linzer biologische Beiträge **36** (2): 919-1000.

Anschrift des Verfassers: Michael SCHÜLKE
Rue Ambroise Paré 11
D-13405 Berlin, Deutschland
E-Mail: mschuelke.berlin@t-online.de

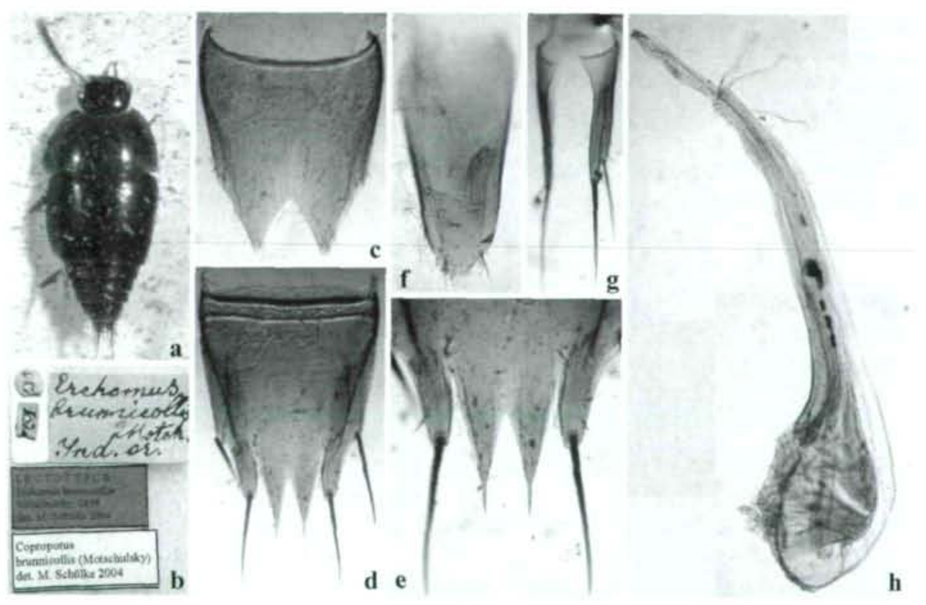


Abb. 1a-h: Lectotypus von *Erchomus brunnicollis* MOTSCHULSKY: (**a**) Habitus; (**b**) Etikettierung; (**c**) ♂-Sternit VIII; (**d**) ♂-Tergit VIII; (**e**) Hinterrand des ♂-Tergit VIII; (**f**) ♂-Sternit IX; (**g**) ♂-Tergit IX; (**h**) Aedoeagus, lateral; Abbildung h aus mehreren Einzelbildern kombiniert.

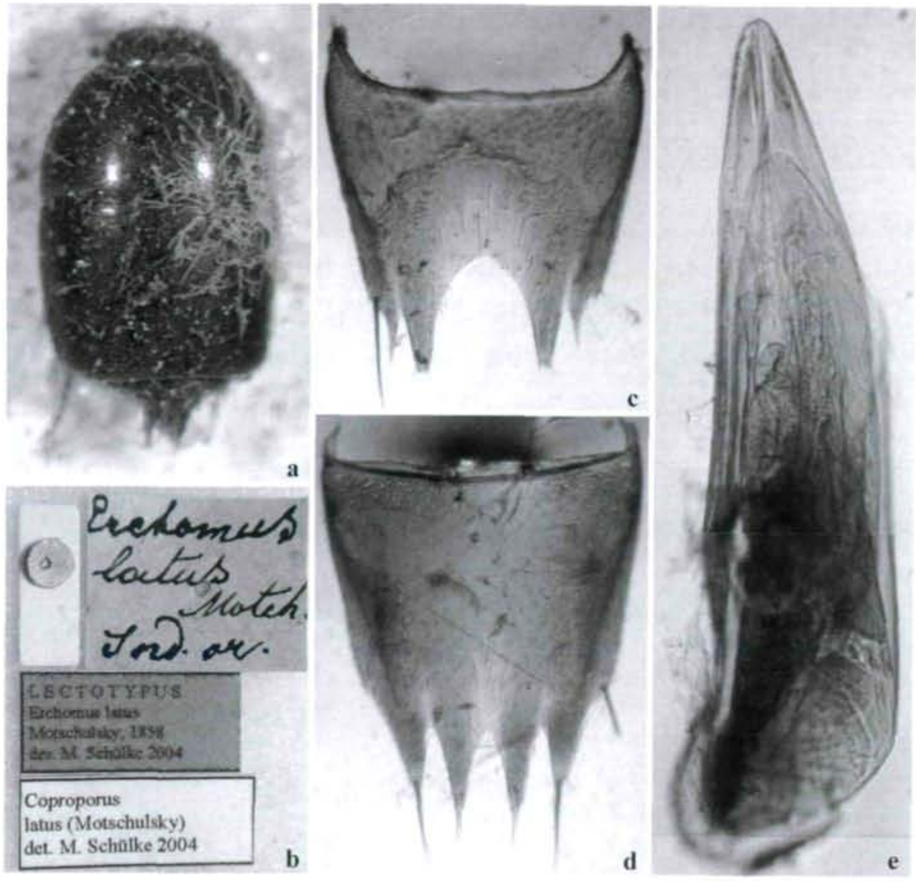


Abb. 2a-e: Lectotypus von *Erchomus latus* MOTSCHULSKY: (**a**) Habitus; (**b**) Etikettierung; (**c**) ♂-Sternit VIII; (**d**) ♂-Tergit VIII; (**e**) Aedoeagus; Abbildung e aus mehreren Einzelbildern kombiniert.

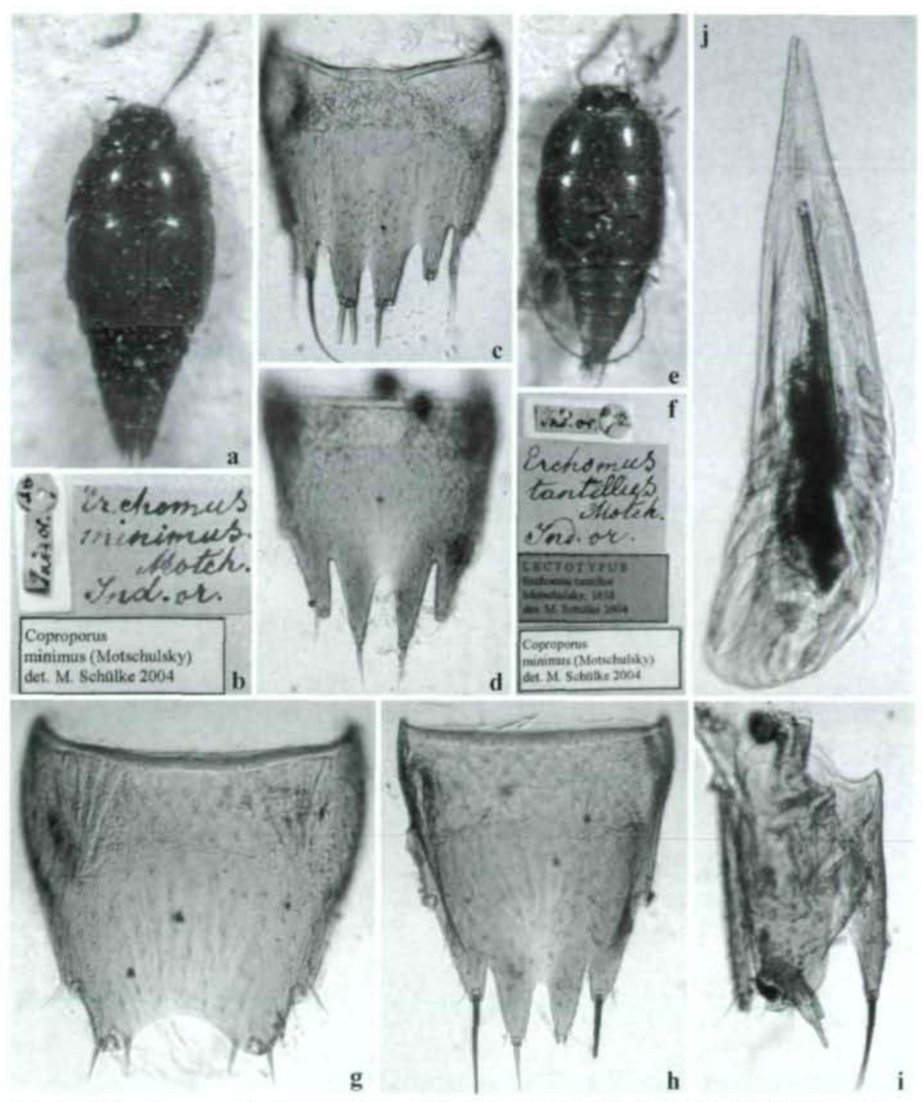


Abb. 3a-j: Syntypus von *Erchomus minimus* MOTSCHULSKY: (**a**) Habitus; (**b**) Etikettierung; (**c**) ♀-Sternit VIII; (**d**) ♀-Tergit VIII; Lectotypus von *Erchomus tantillus* MOTSCHULSKY: (**e**) Habitus; (**f**) Etikettierung; (**g**) ♂-Sternit VIII; (**h**) ♂-Tergit VIII; (**i**) ♂-Segmente IX-X; (**j**) Aedoeagus.